SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Vejrhøjvej 6
4534 Hørve

Bygningens energimærke:

A 2020 | A 2015 | A 2010 | B | C | D | E | F | G

Gyldig fra 13. januar 2020
Til den 13. januar 2030.

Energimærkningsnummer 311416918

Energistyrelsen

Denne rapport er udskrevet fra www.boligejer.dk, og er derfor tilgængelig for offentligheden. Det faktiske energiforbrug i bygningen fremgår ikke af rapporten, da denne oplysning er fortrolig for enfamiliehuse.

ENERGIMÆRKET

FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN

Energimærkning af bygninger har to formål:

1. Mærkningen synliggør bygningens energiforbrug og er derfor en form for varedeklaration, når en bygning eller lejlighed sælges eller udlejes.
2. Mærkningen giver et overblik over de energimæssige forbedringer, som er rentable at gennemføre – hvad de går ud på, hvad de koster at gennemføre, hvor meget energi og CO_2 man sparer, og hvor stor besparelse der kan opnås på el- og varmeregninger.

Mærkningen udføres af en energikonsulent, som måler bygningen op og undersøger kvaliteten af isolering, vinduer og døre, varmeinstallation m.v. På det grundlag beregnes bygningens energiforbrug under standardbetingelser for vejr, familiestørrelse, driftstider, forbrugsvaner m.v.

Det beregnede forbrug er en ret præcis indikator for bygningens energimæssige kvalitet – i modsætning til det faktiske forbrug, som naturligvis er stærkt afhængigt både af vejret og af de vaner, som bygningens brugere har. Nogle sparer på varmen, mens andre fyrer for åbne vinduer eller har huset fuldt af teenagere, som bruger store mængder varmt vand. Mærket fortæller altså om bygningens kvalitet – ikke om måden den bruges på, eller om vinteren var kold eller mild.

Energistyrelsen

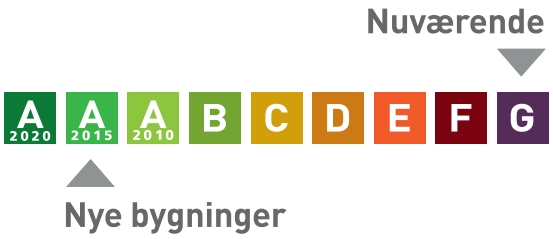
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningens nuværende energimærke.

Nye bygninger skal i dag som minimum leve op til energikravene for A2015.

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningen få energimærke A2010

Hvis de energibesparelser, der kan overvejes i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse også gennemføres, vil bygningen få energimærke A2010



Beregnet varmeforbrug per år:

0,6 kløvet rummeter Brænde	567 kr
21.872 kWh Elvarme	34.995 kr
Samlet energiudgift	35.562 kr
Samlet CO_2 udledning	4,31 ton

BYGNINGEN

Her ses beskrivelsen af bygningen og energibesparelserne, som energikonsulenten har fundet. For de bygningsdele, hvor der er fundet energibesparelser, er der en beskrivelse af hvordan bygningen er i dag, og så selve besparelsesforslaget. For hvert besparelsesforslag er anført den årlige besparelse i kroner og i CO_2-udledningen, som forslaget vil medføre.

Hvis investeringen er rentabel, er investeringen også anført. Rentabilitet betyder, at energibesparelsen kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsen, skal udskiftes igen. Hvis dette ikke er tilfældet, anses investeringen ikke at være rentabel, og investeringen er ikke anført.

Man skal være opmærksom på, at der er en række besparelsesforslag, der i følge bygningsreglementet, skal gennemføres i forbindelse med renovering eller udskiftninger af bygningsdele eller bygningskomponenter.

Investering er med moms. Besparelser er med moms og energiafgifter.

Tag og loft	Investering	Årlig besparelse
LOFT Skråvægge i tagetagen er udført som let konstruktion, isoleret med ca. 75 mm isolering. Isoleringsforhold er målt ved skunklem. Etageadskillelse mod hanebåndsloft er isoleret svarende til 100 mm isolering. Isoleringsforhold er målt ved loftslem. Skråloft i udbygning med bryggers er udført som let konstruktion, isoleret med 100 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.		
FORBEDRING Beklædning på skråvægge i tagetagen og på skråloft i udbygning med bryggers nedtages, og der efterisoleres op til i alt 300 mm isolering og afsluttes med nye gipsplader. Dette svarer til gældende energikrav. For at opnå et fremtidssikret lavenerginiveau kan skråvæggene og skråloftet isoleres op til i alt 400 mm, dette har dog en længere tilbagebetalingstid med de nuværende forhold og er derfor ikke indregnet i dette forslag. Man skal ved renovering være opmærksom på korrekt etablering af dampspærre således at man får en sund og fugtsikker konstruktion. Vandret hanebåndsloft efterisoleres op til i alt 300 mm, hvilket svarer til gældende energikrav. Inden efterisolering af loftrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte. Hvis konstruktionen ikke er tilstrækkelig tæt skal der etableres en dampspærre. Endvidere skal der sikres tilstrækkelig ventilation af loftrummet. Evt. udførelse af ny dampspærre eller etablering af gangbro/hævning af eksisterende gangbro i loftsrummet er ikke indregnet i forslaget. For at fremtidssikre bygningen kan loftet i stedet isoleres til lavenergistandard med i alt 400 mm, dette har dog en længere tilbagebetalingstid med de nuværende forhold og er derfor ikke indregnet i dette forslag.	73.796 kr.	4.290 kr. 0,52 ton CO_2

LOFT Loftslem er placeret i gang i tagetage og er isoleret med ca. 50 mm polystyren.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge i udbygning med bryggers er 24 cm (1 sten) massiv tegl uden isolering. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforhold er skønnet ud fra dette.		
FORBEDRING Efterisolering af massive ydervægge i udbygning med bryggers, indvendigt med 100 mm isolering afsluttet med en pladekonstruktion. Man skal ved renovering være opmærksom på korrekt etablering af dampspærre således at man får en sund og fugtsikker konstruktion.	22.828 kr.	3.934 kr. 0,48 ton CO_2
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge i skunkrum i tagetagen er 24 cm (1 sten) massiv tegl, isoleret svarende til 100 mm. Isoleringsforhold er målt i det tilgængelige skunkrum.		
HULE YDERVÆGGE Størstedelen af ydervægge er ca. 300 mm hulmur med ½ sten tegl udvendig og indvendig. Hulmuren er efterisoleret med mineraluldsgranulat. Gavltrekanter er udvendigt og indvendigt beklædt med træ. Der er ikke givet forslag til efterisolering, da det ikke er umiddelbart rentabelt, da en evt. yderligere indvendig efterisolering vil mindske boligarealet og er vanskelig på grund af indretning og installationer og en evt. udvendig efterisolering vil ændre bygningens arkitektur væsentligt. Isoleringsforhold er baseret på forevist attest fra Rockwool, for hulmursisolering med mineraluldsgranulat.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vindue i gavltrekant mod nordøst, vindue i facade mod nordvest og to vinduer i facade mod sydøst er monterede med 2-lags termoruder med kold kant. Hoveddørsparti og bryggersdør er udført med 2-lags termoruder med kold kant.		
FORBEDRING Det anbefales at udskifte de fire vinduer med 2-lags termoruder til nye vinduer med 3-lags energiruder med varme kanter. Det anbefales at udskifte hoveddørsparti og bryggersdør med 2-lags termoruder til nye døre med 3-lags energiruder med varme kanter.	65.382 kr.	2.776 kr. 0,34 ton CO_2

VINDUER To vinduer i gavltrekant mod sydvest, tagvindue i badeværelse, to vinduer i gavl mod sydvest og to vinduer i gavl mod nordøst er monterede med 2-lags energiruder. Altandør er udført med 2-lags energirude. Det vil ikke være energiøkonomisk rentabelt, at forbedre ovennævnte vinduer og yderdør.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
KRYBEKÆLDER Gulv mod krybekælder og "kælder" er brædder på bjælker isoleret med 150 mm mineraluld. Isoleringsforhold er målt ved kælderlem. Kælderlem er isoleret med 50 mm polystyren. Det vil ikke være energiøkonomisk rentabelt, at forbedre isoleringen mod krybekælderen.		
TERRÆNDÆK Gulv i udbygning med bryggers er terrændæk udført som betondæk mod grus eller stenlag, isoleret med 75 mm. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt. Det vil ikke være energiøkonomisk rentabelt, at forbedre isoleringen i dette gulv.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Huset ventileres ved naturlig ventilation gennem vinduer, naturligt aftræk fra bad samt via mekanisk aftræk fra køkken (emhætte). Bygningen anses for normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
VARMEANLÆG Der er elradiatorer i boligen. Herudover er der brændeovn i stue.		
VARMEPUMPER Der er ikke installeret varmepumpe.		
FORBEDRING Opvarmning med el nedlægges og der installeres en luft/vand-baseret varmepumpe, til rumopvarmning via centralvarmeanlæg samt opvarmning af varmtvandsbeholder. Der bør ved etablering af varmepumpeanlæg vælges et anlæg der opfylder Energistyrelsens mindstekrav til energieffektivitet og/eller et anlæg der er optaget på "Energistyrelsens liste over energimærkede varmepumper." For at udnytte varmepumpen optimalt, er det vigtigt at fremløbstemperaturen er så lav som mulig, dette gøres bedst ved brug af gulvvarme, eller ved store radiatorarealer som er optimalt placeret. Der skal i forbindelse med etablering af varmepumpe etableres et vandbåren varmefordelingssystem. Udgifter til etablering af vandbåren varmesystem med fastmonterede radiatorer, samt rørføring på den varme side af klimaskærmen fx. i fodpaneler, er medregnet i prisen. Vælges der, i forbindelse med etablering af vandbåren varmefordelingssystem, at etablere nyt terrændæk, anbefales det at etablere gulvvarme, da denne opvarmningsform har en lavere fremløbstemperatur. Det skal i forbindelse med valg af ny varmepumpe undersøges, hvorvidt varmepumpens udedel overholder gældende støjkrav ved skel mod naboejendomme.	170.000 kr.	27.025 kr. 3,33 ton CO_2
VARMEANLÆG Der er supplerende varmeforsyning i form af brændeovn. Brændeovnen er placeret i stue. Brændeovnens estimeres til at være fra perioden 2008-2015. Ovnen indgår i beregning sammen med elopvarmning. Andelen til brændeovn er sat til 15 % af den samlede opvarmning af det rum som ovnen er placeret i, i henhold til Energistyrelsens beregningsregler.		
SOLVARME Der er ikke installeret solvarmeanlæg. Varmepumpe og solvarmeanlæg har "top effekt" på samme tid, nemlig om sommeren. Idet der stilles forslag om varmepumpe er det derfor ikke relevant med solvarme i dette tilfælde.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Der er ikke varmefordelingsanlæg i ejendommen.		
AUTOMATIK Elradiatorer er med termostater, der styres efter rumtemperaturen.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 110 l præisoleret el-vandvarmer, fabrikat Metro type Cabinet. Vandvarmeren er placeret i bryggers.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen. Med den nuværende ordning er det ikke rentabelt at installere solceller med mindre man kan aftage store dele af den genererede elektricitet når udbyttet er størst. Dvs. i dagtimerne i sommerhalvåret hvor behovet for strøm typisk er mindst.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Boligen er opført i 1904 og er i betragtning af dette i normal isoleringsmæssig stand. Der kan udføres en del energiøkonomisk rentable forbedringer i boligen.

RENTABLE BESPARELSESFORSLAG

Herunder vises forslag til energibesparelser der skønnes at være rentable at gennemføre. At være rentabel betyder her, at besparelsen kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsesforslaget, skal udskiftes igen.

F.eks. hvis forslaget er udskiftning af en cirkulationspumpe, forventes pumpen at leve i 15 år, og besparelsesforslaget anses at være rentabel hvis besparelsen kan tilbagebetale investeringen over 15 år. Hvis besparelsesforslaget er efterisolering af en hulmur ved indblæsning af granulat, er levetiden 40 år, og besparelsesforslaget er rentabelt hvis investeringen kan tilbagebetales over 40 år.

For hvert besparelsesforslag vises investeringen, besparelsen i energi og besparelsen i kr. ved nedsættelsen af energiregningen.

Hvis besparelsesforslaget medfører, at forbruget af en given energiform stiger, så vil stigningen være anført med et minus foran. Det vil f.eks. typisk tilfældet ved udskiftning et oliefyr med en varmepumpe, hvor forbruget af olie erstattes med et elforbrug til varmepumpen.

Investering er med moms. Besparelser er med moms og energiafgifter.

Emne	Forslag	Investering	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning				
Loft	Efterisolering af skråvægge, hanebåndsloft og skråloft i udbygning.	73.796 kr.	2.632 kWh elvarme 0,1 kløvet rummeter brænde	4.290 kr.
Massive ydervægge	Efterisolering af massive ydervægge i udbygning med bryggers.	22.828 kr.	-1 kWh el 2.416 kWh elvarme 0,1 kløvet rummeter brænde	3.934 kr.
Vinduer	Fire nye vinduer med 3-lags energiruder. To nye yderdøre med 3-lags energiruder.	65.382 kr.	-1 kWh el 1.703 kWh elvarme 0,1 kløvet rummeter brænde	2.776 kr.

Varmeanlæg

Varmepumper	Konvertering til luft/vand-varmepumpe.	170.000 kr.	-20 kWh el 16.920 kWh elvarme	27.025 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Vejrhøjvej 6 - 001

Adresse .....Vejrhøjvej 6, 4534 Hørve
BBR nr.....306-008415-001
Bygningens anvendelse i følge BBR.....Enfamiliehus
Opførelsesår 1904
År for væsentlig renovering.....1990
Varmeforsyning.....Elvarme (kWh)
Supplerende varme.....Brænde (Klv.)
Boligareal i følge BBR .....139 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....0 m²
Opvarmet bygningsareal.....139 m²
Heraf tagetage opvarmet.....52 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....0 m²
Uopvarmet kælderetage.....0 m²

Energimærke .....G
Energimærke efter rentable besparelsesforslag A2010
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....A2010

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Denne rapport er udskrevet fra www.boligejer.dk, og er derfor tilgængelig for offentligheden. Det faktiske energiforbrug i bygningen og omkostningerne til dækning af det, fremgår ikke af rapporten, da denne oplysning er fortrolig for enfamiliehuse.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det af energikonsulenten registrerede opvarmede areal i boligen stemmer godt overens med boligarealet angivet i BBR-ejermeddelelsen.
Det opvarmede areal er opmålt af energikonsulenten på stedet, i forbindelse med besigtigelsen.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Denne rapport er udskrevet fra www.boligejer.dk, og er derfor tilgængelig for offentligheden. Det faktiske energiforbrug i bygningen og omkostningerne til dækning af det, fremgår ikke af rapporten, da denne oplysning er fortrolig for enfamiliehuse.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Brænde.....960,00 kr. per kløvet rummeter
Elvarme .....1,60 kr. per kWh

Elprisen anvendt til beregning af varmeudgiften i boligen er dagsprisen på besigtigelsestidspuntet. Det er forudsat i beregningen, at der er bevilget reducering af elprisen for forbruget som overstiger 4000 kWh pr. år.

FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSER

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispareforslagene iværksættes, bør der altid indhentes tilbud fra flere leverandører. Desuden bør det undersøges, om der kræves en myndighedsgodkendelse.

HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER

Energikonsulenten kan fortælle dig hvilke forudsætninger der er lagt til grund for de enkelte besparelsesforslag. På www.byggeriogenergi.dk kan du og din håndværker finde vejledninger til hvordan man energiforbedrer de forskellige dele af din bygning. På www.sparenergi.dk finder du, under forbruger, råd og værktøjer til energibesparelser i bygninger. Dit energiselskab kan i mange tilfælde være behjælpelig med gennemførelse af energibesparelser.

Energistyrelsen har udviklet BedreBolig-ordningen, der gør det nemmere for dig som husejer at renovere din bolig på en energirigtig måde. Tag en uforpligtende snak med en BedreBolig-rådgiver. Se mere på www.sparenergi.dk.

FIRMA

Firmanummer 600078
CVR-nummer 30711602

Botjek A/S
Botjek Center København Syd ApS, Østre Strandvej 13, 2670 Greve
www.botjek.dk
cfj@botjek.dk
tlf. 2077 6960

Ved energikonsulent
Jørgen Boe Larsen

KLAGEMULIGHEDER

Du kan som ejer eller køber af ejendommen klage over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkningen. Klagen skal i første omgang rettes til det certificerede energimærkningsfirma, der har udarbejdet mærkningen.

Klagen skal være modtaget hos det certificerede energimærkningsfirma, senest:
• 1 år efter energimærkningsrapportens dato, eller
• 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering.

Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på https://ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/klagevejledning

Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse kan herefter påklages til Energistyrelsen. Dette skal ske inden 4 uger efter modtagelsen af det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af sagen.

Klagen kan i alle tilfælde indbringes af bygningens ejer, herunder i givet fald en ejerforening, en andelsforening, anpartsforening eller et boligselskab, ejere af ejerlejligheder, andelshavere,

anpartshavere og aktionærer i et boligselskab, samt købere eller erhververe af energimærkede bygninger eller lejligheder.

Reglerne fremgår af §§ 38 og 39 i bekendtgørelse nr. 793 af 7. juli 2019 med senere ændringer.

Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af registre i kontroløjemed.

Energistyrelsens adresse er:

Energistyrelsen
Carsten Niebuhrs Gade 43
1577 København V
E-mail: ens@ens.dk

Energimærke

Vejrhøjvej 6
4534 Hørve

Energistyrelsen

Gyldig fra den 13. januar 2020 til den 13. januar 2030

Energimærkningsnummer 311416918